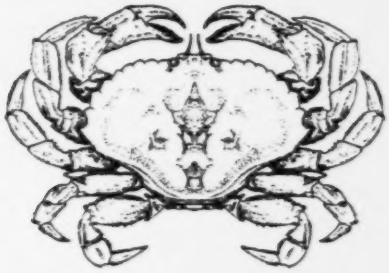
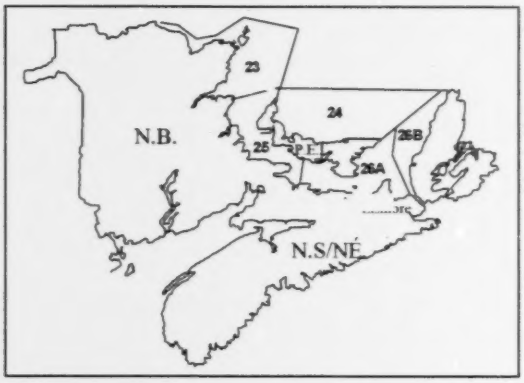
Fisheries and Oceans Canada | Pêches et Océans Canada
Science | Sciences
Gulf Region | Stock Status Report C3-04(2002)





Southern Gulf of St. Lawrence Rock Crab (Lobster Fishing Areas 23, 24, 25, 26A and 26B)

Background

Rock crabs (Cancer irroratus) are distributed from the intertidal zone to a depth of 40 meters. They grow through the process of molting where the hard outer shell is periodically shed. The molting process will slow as rock crabs age and become sexually mature. On average, female and male rock crab mature at 57 and 75 mm, respectively. Female rock crabs carry eggs beneath the abdomen until hatch and larvae are released into the water column. Larvae are present between mid-June and mid-September until they settle out.

The five rock crab fishing areas are identical to lobster fishing areas (LFA): 23, 24, 25, 26A, and 26B. These areas do not reflect the biology of rock crab but are used for management purposes. The rock crab fishery was initiated during the 1960's as a by-catch of the lobster fishery. The by-catch fishery includes rock crab landed for sale and rock crab crushed and used as lobster bait. A directed exploratory fishery began in 1974 but was limited until the late 1980's, when expanding markets and increased value resulted in a substantial growth in effort.

Female rock crabs can not be kept during both the directed and by-catch fishery. A minimum legal carapace width for male rock crabs has been established 102 for the directed fishery and by-catch fishery except for LFA 26A and 26B where it is 105. Male rock crabs take approximately 6 years to reach commercial size.

The directed fishery fishing effort is also managed on the basis of a limited number of licenses, trap limits and season. There are presently 257 licenses in the directed fishery.

Summary

- Total recorded landings in the Southern Gulf of St. Lawrence reached 5,502 t in 2000. Increases occurred in all LFAs except 26B.
- The potential for increased by-catch landings during the lobster fishery is high, even with existing daily catch limits.
- Under the current management regime, there is a high potential for further increases in fishing effort.
- Although performance indicators are influenced by other factors, there is no immediate concern about the resource status in LFAs 23, 24, 25 and 26A
- Caution should be exercised in LFA 26B until decreasing yearly catch rates and changing seasonal trends in catch rates are understood.
- Given the developmental nature of the fishery it is not possible to provide an outlook of short-term landings.

The Fishery

The general **management regime** of the rock crab fishery in the Southern Gulf of St. Lawrence (sGSL) is characterised by two types of fishery: the directed fishery and the by-catch fishery. The by-catch (including the bait fishery) fishery is conducted by licensed lobster fishermen during regular lobster fishing activities. Rock crab licenses holders conduct the directed fishery. Both fisheries are managed with gear restrictions, fishing seasons and catch allocations. The rock crab fishing areas are the same as the Lobster Fishing Areas (LFAs).

For the by-catch fishery, lobster fishermen are required to abide by a daily rock crab by-catch limit ranging from 68 to 227 kg/day (150-500 lbs./day), depending on the fishing area. There is a minimum size (carapace width) for males and a prohibition on landing female rock crab.

The directed fishery is conducted under individual allocations for harvesters in all areas except LFA 24. The allocations are not based on a formal assessment of the biomass. Between 1998 and 2000, the total number of rock crab license holders increased in the sGSL from 168 to 257, resulting in increased effort in all LFAs except 26A.

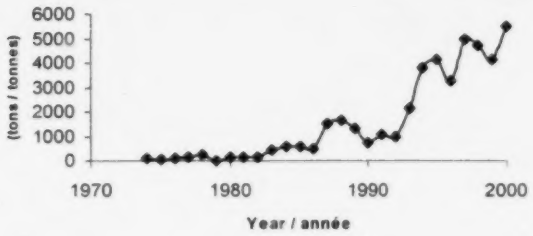
Trap limits vary between 90 and 150 per license depending on the LFA. Traps commonly used for the directed fishery include the 1.2 m (4') conical and the pyramidal trap. Trap designs are continually evolving with the objective of increasing trap efficiency.

For the directed fishery, seasons are set outside the lobster fishing seasons and fishermen are required to participate in a Dockside Monitoring Program (DMP). Fishermen must also comply to a minimum size (carapace width) for males and a prohibition on landing female rock crab.

Total recorded **landings** of rock crab in the sGSL were relatively low from 1974 to 1986. Since the mid 1980s, landings have increased and reached 5,502 t in 2000.

Management Measures for the Rock Crab Directed Fishery in the Southern Gulf of St. Lawrence, from 1998-2000.

		Directed fishery					By-catch Fishery
LFA	Minimum Legal size (mm)	Trap Limit by Fishermen	Seasons	Total number licenses in 2000	Dock side Monitoring Coverage	Individual Allocation (t)	Daily by-catch limit (kgs.)
23	102	100	Aug. 7 – Oct. 21	56	100%	35	227
24	102	150	Jul. 3 – Oct. 31	21	25%	---	227
25	102	100	June 22 – Jul. 22 Oct. 14 – Nov. 18	75	100%	25 23	227
26A	105	90	Aug. 7 – Nov. 11	93	100%	24	227
26B	105	100	Sept. 7 – Nov. 11	12	100%	24	68



The directed fishery accounted for 85, 83 and 87% of the recorded landings in 1998, 1999 and 2000, respectively. The by-catch fishery accounted for the rest. The quantity of rock crab used as lobster bait is unknown.

Recorded Rock Crab Landings (t) by Lobster Fishing Area.

Year	LFA 23	LFA 24	LFA 25	LFA 26A	LFA 26B
1985	52	4	257	277	---
1986	29	47	141	286	---
1987	316	65	552	570	4
1988	154	128	776	603	3
1989	190	145	496	474	4
1990	108	2	361	274	---
1991	263	---	389	430	---
1992	72	3	355	551	0
1993	106	9	452	1,605	---
1994	640	16	946	2,438	11
1995	825	98	1,196	2,209	7
1996	628	47	797	1,775	9
1997	818	109	1,021	3,042	7
1998	935	28	1,034	2,714	10
1999	733	140	1,272	1,964	25
2000	1,461	227	1,418	2,372	24

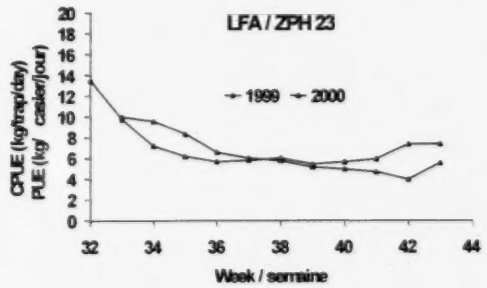
Annual Catch per Unit Effort (CPUEs) have increased between 1998 and 2000 in all LFAs except for 26B. The highest values were recorded in the central Northumberland Strait as reflected in LFA 25 and 26A.

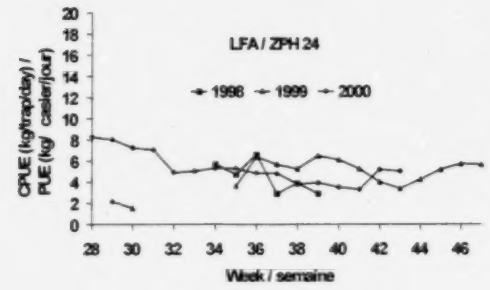
Mean Annual CPUEs (kg/trap/day) and 95% Confidence Intervals (in parentheses) of Rock Crab in the Directed Fishery for Lobster Fishing Areas 23, 24, 25, 26A and 26B.

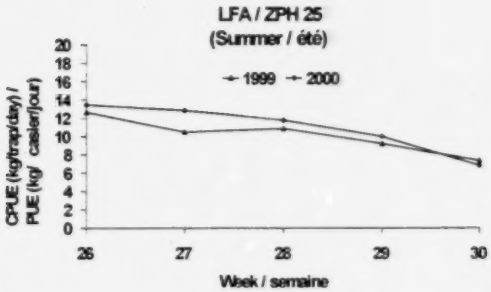
Year	LFA 23	LFA 24	LFA 25	LFA 26A	LFA 26B
1998	---	4.7	9.6	9.3	5.8
		(2.0)	(0.7)	(0.5)	(0.5)
1999	6.9	5.2	9.9	7.8	2.9
	(0.7)	(0.8)	(0.5)	(0.4)	(0.4)
2000	7.2	6.0	10.8	12.8	2.8
	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)

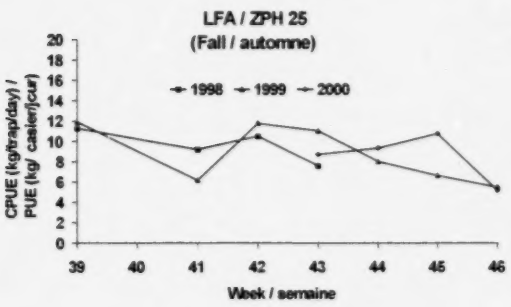
The seasonal trends in CPUE have remained relatively stable in LFA 23, 24 and 25 between 1998 and 2000. In LFA 26A similar seasonal trends were observed in 1998 and 1999, with the highest CPUEs being observed at the beginning of the season and decreasing thereafter. In 2000, CPUEs increased during the latter part of the season. CPUE trends in LFA 26B were lower in the early part of the season in 1999 and 2000 compared to 1998.

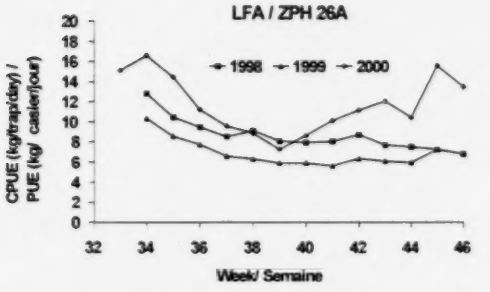
Fluctuations in CPUE could be the result of a change in market conditions or participation requirements, as some licenses were changed from "temporary" to "permanent" status between 1998 and 2000. Changes in trap efficiency could also be a factor in the increase. In many areas, it is still an expanding fishery; therefore fishermen are still learning and becoming more efficient.

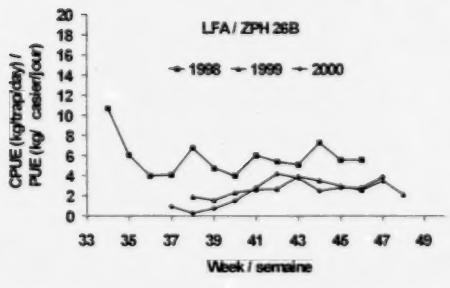












The fishing effort (trap hauls) in the directed fishery, has increased in LFAs 23, 24, and 25 between 1998 and 2000. It has decreased in LFA 26A and 26B during the same period. During the 2000 rock crab directed fishery, only 7% of the total allocation was reached for LFA 26B, compared to 90% for LFA 26A. In LFA 23 and 25, 56% and 60% of the total allocation was reached, respectively.

Fishing Effort (trap hauls) for the Directed Fishery.

LFA	23	24	25	26A	26B
1998	—	2,520	13,884	214,137	10,434
1999	69,053	30,208	103,868	210,997	8,616
2000	141,330	46,641	103,634	157,066	7,049

From 1998 to 2000, the number of fishermen reaching their **individual allocations** has increased in all LFAs except 26B. The percentages of fishermen reaching their individual allocations for 2000 was 23, 50, 61, and 0% for LFAs 23, 25, 26A and 26B respectively. There are no individual allocations in LFA 24.

LFA / ZPH	**Allocation achievement between 1998-2000**
23	3-23%
24	N/A
25	32-50%
26A	26-61%
26B	14-0%

In 1998, there was no **fishing effort location information** for the directed fishery in LFA 23 and information for LFAs 24, 25 and 26B was sporadic. During the 1999 and 2000 fishing seasons, the majority of the fishing activity was located in the Northumberland Strait area of LFAs 25 and 26A, and the Miramichi Bay area of LFA 23. Some additional location information was recorded in the Baie des Chaleurs area of LFA 23 during the 2000 fishing season. Changes observed in fishing location information were heavily influenced by improved reporting

over the three year period. In the future, fishing location information might indicate changes in fishing strategies due to possible depletion of traditional fishing grounds, fishing competition and/or that fishermen are actively searching for new rock crab grounds.

Distribution of Fishing Effort for the 2000 Rock Crab Directed Fishery in the Southern Gulf of St. Lawrence.

Landings from the rock crab **by-catch fishery** have fluctuated over the last several years. By-catch landings are influenced by market conditions and closely linked to the performance of the lobster fishery.

Resource Status

The rock crab resource assessment is based on four performance indicators: 1) the seasonal and annual fluctuations in Catch per Unit of Effort (CPUE) and effort 2) the distribution of fishing effort, 3) the number of fishermen reaching their maximum individual catch allocation and, 4) the annual landing fluctuations of the by-catch fishery. All data used for this assessment were obtained from a mandatory logbook program initiated in 1998 for the rock crab directed fishery. At the present time there is no fishery-independent surveys.

Currently, there are no trends in these indicators that cause concern about the resource in LFAs 23, 24, 25 and 26A. In LFA 26B, CPUE has dropped markedly over the period since 1998. Overall effort has dropped by about 30% and in-season trends in catch rates are changing.

These performance indicators may not entirely reflect changes in resource abundance, as the time series are still very short. It is also known that changes in the management regime and market forces are continuing to influence catch and effort trends. As the time series lengthen and the management and market regimes stabilize, reliability of the indicators should improve.

Ecosystem Considerations

Lobster and rock crab share the same habitat and food supply to a certain extent. Lobster are known to feed on small rock crab but it is assumed that the directed rock crab fishery is not affecting this food source as only large crabs are fished. Caution is required in managing this resource sustainably.

Sources of Uncertainty

The expanding fishery, market demand, and competition between fishermen heavily influence fluctuations in CPUEs. Changing management measures also have an impact on catch rates. Therefore, fluctuations in CPUEs may not only reflect fluctuations in the rock crab biomass and need to be interpreted with caution.

In the sGSL, the maximum potential effort in the by-catch fishery is equivalent to that of the 3200 lobster license holders. However, not all lobster license holders are involved in this by-catch fishery. As a result, the effective fishing effort can fluctuate annually, leading to uncertainty.

The quantity of rock crab used as bait for the lobster fishery in the sGSL is not known.

The fishing and crushing of juvenile rock crabs and females for the use of lobster bait is known to occur in the lobster fishery. If unchanged, this practice could become a major impediment to the sustainability of the rock crab fishery in some areas.

The lack of data on fishing locations in certain areas hinders the ability to use effort distribution information as a performance indicator. As fishermen become familiar with the data collection program, this situation should improve.

Outlook

Given the developmental nature of the fishery, it is not possible to provide an outlook of short-term landings.

In addition, caution should be exercised in LFA 26B until decreasing yearly CPUEs and changing seasonal trends in CPUEs are understood.

Management Considerations

The ability of the rock crab resource to withstand the current level of fishing pressure over the long term is unknown. In the sGSL, with the current management regime, there is still potential for an increase in fishing effort on the rock crab resource as increasing numbers of fishermen reach their individual maximum allocation during the directed fishery. There is also the possibility of an increase in rock crab by-catch landings during the lobster fishery, even with daily limits in place.

A cautious approach must be taken with this fishery. The numerous unknowns concerning the fishable biomass of rock crab in sGSL and the general population dynamics make it difficult to assess the stock situation accurately. The ability to assess the stock status may improve when the fishery management regime has stabilized (i.e. the number of licenses remains constant for several years).

For more Information

Contact:

Fernand Savoie
Aquatic Resources Division
Gulf Fisheries Centre
P.O. Box 5030
Moncton, NB E1C 9B6

Tel: (506) 851-6049
Fax: (506) 851-2147
E-Mail: SavoieF@dfo-mpo.gc.ca

References

Savoie, F. 2002. Rock Crab (*Cancer irroratus*) Fishery science review for the southern Gulf of St. Lawrence from 1998 to 2000. Can. Sci. Adv. Sec. Res. Doc. 2002/006.

This report is available from the:

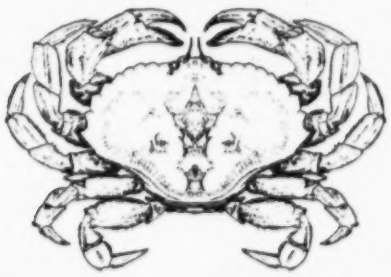
Maritime Provinces
Regional Advisory Process
Department of Fisheries and Oceans
P.O. Box 1006, Stn. B203
Dartmouth, Nova Scotia
Canada B2Y 4A2
Phone number: 902-426-7070
Fax number: 902-426-5435
e-mail address: myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca
Internet address: www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4913
© Her Majesty the Queen in Right of Canada, 2002

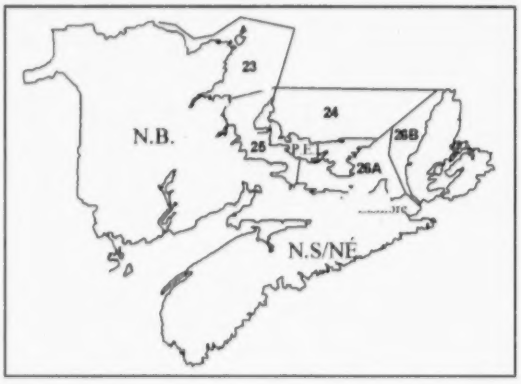
La version française est disponible à l'adresse ci-dessus.

Correct citation for this publication

DFO, 2002. Southern Gulf of St. Lawrence Rock Crab (Lobster Fishing Areas 23, 24, 25, 26A and 26B). Sci. Stock Status Report C3-04(2002).



Crabe commun du sud du golfe du Saint-Laurent (zones de pêche du homard 23, 24, 25, 26A et 26B)



Renseignements de base

L'aire de distribution du crabe commun (Cancer irroratus) s'étend de la zone intertidale jusqu'à une profondeur de 40 mètres. La croissance s'effectue au moyen de mues périodiques où le crabe se défait de sa carapace externe dure. La mue ralentit à mesure que le crabe commun vieillit et atteint sa maturité sexuelle. En moyenne, les crabes communs femelles et mâles parviennent à maturité à 57 et 75 mm respectivement. La femelle transporte les œufs sous son abdomen jusqu'à l'éclosion et les larves sont libérées dans la colonne d'eau où elles demeurent de la mi-juin à la mi-septembre avant de se fixer.

Les cinq zones de pêche du crabe commun sont les mêmes que les zones de pêche du homard (ZPH) : 23, 24, 25, 26A, et 26B. Ces zones ne sont pas établies en fonction de la biologie du crabe commun, mais elles sont utilisées à des fins de gestion. La pêche du crabe commun a commencé dans les années 1960 sous forme de capture accidentelle dans la pêche du homard. La capture accidentelle comprend les débarquements de crabe commun destiné à la vente et le crabe qui est écrasé et utilisé comme appât. Une pêche sélective exploratoire a débuté en 1974, mais elle était limitée jusque dans les années 1980, lorsque l'expansion des marchés et l'augmentation de la valeur de l'espèce ont amené une croissance substantielle de l'effort.

La capture des femelles de crabe commun est interdite tant pendant la pêche sélective qu'en tant que prise accidentelle. La largeur réglementaire minimale de la carapace pour les crabes communs mâles est fixée à 102 mm pour la pêche sélective et les prises accidentelles sauf dans les ZPH 26A et 26B, où elle est de 105 mm. Il faut environ 6 ans avant que le crabe commun mâle atteigne une taille commerciale.

L'effort de pêche sélective est également géré au moyen de limites quant au nombre de permis et de casiers et de saisons. Il y a actuellement 257 permis de pêche sélective.

Sommaire

- Dans le sud du golfe du Saint-Laurent, les débarquements ont atteint au total 5 502 t en 2000. Ils ont augmenté dans toutes les ZPH, sauf la zone 26B.
- Le potentiel d'augmentation des débarquements de prises accidentelles pendant la pêche du homard est élevé, même avec les limites de prises quotidiennes en place.
- Sous le régime de gestion actuel, le potentiel d'augmentation supplémentaire de l'effort de pêche est élevé.
- Bien que les indicateurs de rendement soient influencés par d'autres facteurs, il n'y a pas de préoccupation immédiate quant au statut de la ressource dans les ZPH 23, 24, 25 et 26A.
- Il faut faire preuve de prudence dans la ZPH 26B tant que l'on ne comprendra pas les causes de la diminution des taux de prise annuels et des changements dans les tendances saisonnières relatives aux taux de prise.
- Comme il s'agit d'une pêche en expansion, il n'est pas possible d'établir des perspectives sur les débarquements à court terme.

La pêche

Le **régime de gestion** global de la pêche du crabe commun dans le sud du golfe du Saint-Laurent (GSL) est caractérisé par deux types de pêche : la pêche sélective et la capture accidentelle. La capture accidentelle (y compris celle des crabes utilisés comme appât) est pratiquée par les détenteurs de permis de pêche du homard pendant les activités régulières de pêche du homard. Les titulaires de permis de pêche du crabe commun s'adonnent à la pêche sélective. Ces deux types de pêche sont gérés au moyen de restrictions sur les engins, de saisons de pêche et de quotas. Les zones de pêche du crabe commun sont les mêmes que les zones de pêche du homard (ZPH). Pour la capture accidentelle, les pêcheurs de homard doivent respecter une limite quotidienne de capture de crabe commun s'établissant entre 68 et 227 kg/jour (150 à 500 lb/jour), selon la zone de pêche. Il y a une taille minimale (largeur de la carapace) pour les mâles et une interdiction de débarquement pour le crabe commun femelle.

La pêche sélective est régie au moyen de quotas individuels dans toutes les zones sauf la ZPH 24. Les quotas ne sont pas établis à partir d'une évaluation officielle de la biomasse. Entre 1998 et 2000, le nombre total de détenteurs de permis de pêche du crabe commun a augmenté dans le sud du GSL, passant de 168 à 257, ce qui a intensifié l'effort de pêche dans toutes les ZPH, excepté la zone 26A.

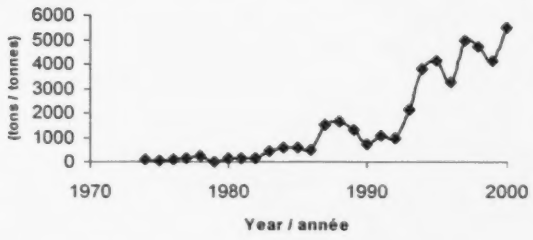
Les limites relatives au nombre de casiers varient entre 90 et 150 par permis, selon la ZPH. Les casiers couramment utilisés pour la pêche sélective comprennent le casier conique de 1,2 m (4 pi) et le casier pyramidal. La conception des casiers évolue sans cesse, l'objectif étant d'en augmenter l'efficacité.

Pour la pêche sélective, les saisons sont fixées à des périodes différentes de celles de la pêche du homard et les pêcheurs doivent participer à un Programme de vérification à quai (PVQ). Les pêcheurs doivent aussi respecter une taille minimale (largeur de la carapace) pour les mâles et une interdiction de débarquement de femelles.

Les **débarquements** totaux de crabe commun déclarés dans le sud du GSL étaient relativement faibles de 1974 à 1986. Depuis le milieu des années 1980, les débarquements ont augmenté et atteint 5 502 t en 2000.

Mesures de gestion de la pêche sélective du crabe commun dans le sud du golfe du Saint-Laurent, de 1998 à 2000.

		Pêche sélective					Capture accidentelle
ZPH	Taille réglementaire minimale (mm)	Nombre limite de casiers par pêcheur	Saisons	Nombre total de permis en 2000	Couverture de la vérification à quai	Quota individuel (t)	Limite quotidienne de capture accidentelle (kg)
23	102	100	7 août – 21 oct.	56	100 %	35	227
24	102	150	3 juil. – 31 oct.	21	25 %	---	227
25	102	100	22 juin – 22 juil. 14 oct. – 18 nov.	75	100 %	25 23	227
26A	105	90	7 août – 11 nov.	93	100 %	24	227
26B	105	100	7 sept. – 11 nov.	12	100 %	24	68



La pêche sélective comptait pour 85, 83 et 87 % des débarquements déclarés en 1998, 1999 et 2000, respectivement. Le reste provenait de la capture accidentelle. La quantité de crabe commun utilisé comme appât pour la pêche du homard est inconnue.

Débarquements de crabe commun déclarés (t) par zone de pêche du homard

Année	ZPH 23	ZPH 24	ZPH 25	ZPH 26A	ZPH 26B
1985	52	4	257	277	---
1986	29	47	141	286	---
1987	316	65	552	570	4
1988	154	128	776	603	3
1989	190	145	496	474	4
1990	108	2	361	274	---
1991	263	---	389	430	---
1992	72	3	355	551	0
1993	106	9	452	1 605	---
1994	640	16	946	2 438	11
1995	825	98	1 196	2 209	7
1996	628	47	797	1 775	9
1997	818	109	1 021	3 042	7
1998	935	28	1 034	2 714	10
1999	733	140	1 272	1 964	25
2000	1 461	227	1 418	2 372	24

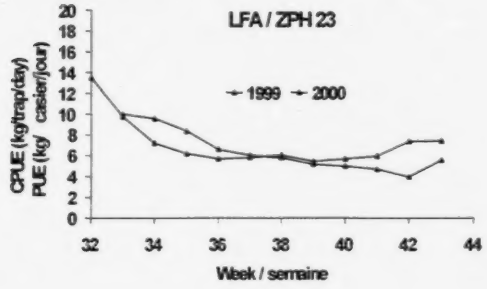
Les prises par unité d'effort (PUE) annuelles ont augmenté entre 1998 et 2000 dans toutes les ZPH, sauf la zone 26B. Les valeurs les plus élevées ont été enregistrées dans le centre du détroit de Northumberland comme l'indiquent les données relatives aux ZPH 25 et 26A.

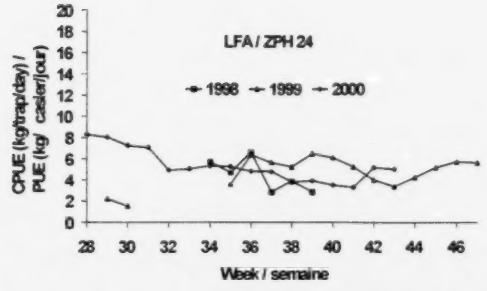
Moyennes annuelles des PUE (kg/casier/jour) et intervalles de confiance de 95 % (entre parenthèses) dans la pêche sélective du crabe commun pour les zones de pêche du homard 23, 24, 25, 26A et 26B

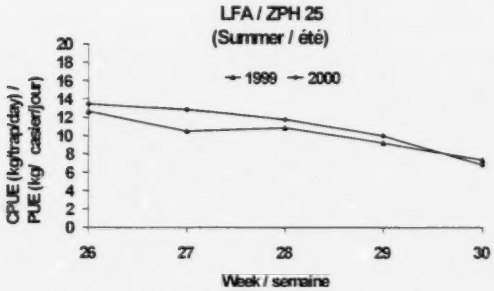
Année	ZPH 23	ZPH 24	ZPH 25	ZPH 26A	ZPH 26B
1998	---	4.7	9.6	9.3	5.8
		(2.0)	(0.7)	(0.5)	(0.5)
1999	6.9	5.2	9.9	7.8	2.9
	(0.7)	(0.8)	(0.5)	(0.4)	(0.4)
2000	7.2	6.0	10.8	12.8	2.8
	(0.6)	(0.6)	(0.6)	(0.5)	(0.5)

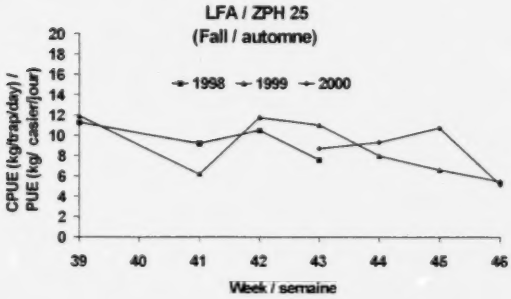
Les tendances saisonnières observées dans les PUE sont demeurées relativement stables dans les ZPH 23, 24 et 25 entre 1998 et 2000. Dans la ZPH 26A, des tendances saisonnières similaires ont été observées en 1998 et en 1999, les PUE les plus élevées étant observées en début de saison et diminuant par la suite. En 2000, les taux de prises ont augmenté en fin de saison. Les tendances relatives aux PUE dans la ZPH 26B étaient moins élevées au début de la saison en 1999 et en 2000 comparativement aux données de 1998.

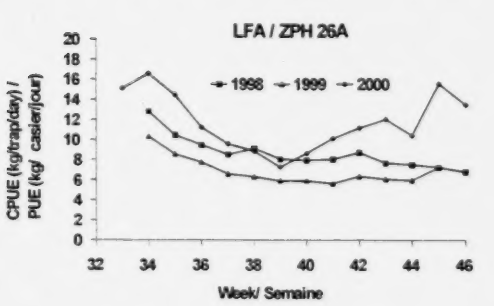
Les fluctuations des PUE peuvent être dues à un changement des conditions du marché ou des exigences de participation, car certains permis ont été modifiés, passant du statut de « temporaire » à celui de « permanent » entre 1998 et 2000. Des modifications au niveau de l'efficacité des casiers peuvent aussi contribuer à expliquer cette hausse. Dans bien des zones, il s'agit encore d'une pêche en expansion; par conséquent, les pêcheurs sont encore en apprentissage et leur efficacité s'accroît sans cesse.

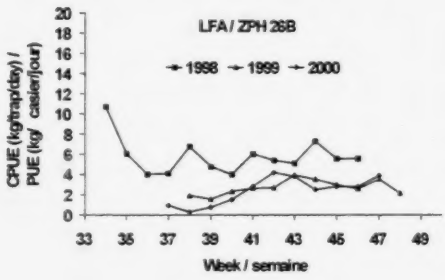












Dans la pêche sélective, **l'effort de pêche** (casiers levés) a augmenté dans les ZPH 23, 24 et 25 entre 1998 et 2000. Il a diminué dans les ZPH 26A et 26B pendant la même période. En 2000, pendant la saison de pêche sélective du crabe commun, seulement 7 % du quota global a été atteint dans la ZPH 26B, comparativement à 90 % dans la ZPH 26A. Dans les ZPH 23 et 25, ces pourcentages s'établissent respectivement à 56 % et à 60 % du quota global.

Effort de pêche (casiers levés) pour la pêche sélective

ZPH	23	24	25	26A	26B
1998	---	2 520	13 884	214 137	10 434
1999	69 053	30 208	103 868	210 997	8 616
2000	141 330	46 641	103 634	157 066	7 049

De 1998 à 2000, le nombre de pêcheurs ayant atteint leur **quota individuel** a augmenté dans toutes les ZPH, sauf la zone 26B. Les pourcentages des pêcheurs ayant atteint leur quota individuel en 2000 se situaient à 23, 50, 61, et 0 % dans les ZPH 23, 25, 26A et 26B respectivement. Il n'y a pas de quotas individuels dans la ZPH 24.

ZPH	**Quota atteint entre 1998-2000**
23	3-23 %
24	S/O
25	32-50 %
26A	26-61 %
26B	14-0 %

En 1998, on ne disposait pas **d'information sur les lieux de pêche** pour la pêche sélective dans la ZPH 23 et l'information touchant les ZPH 24, 25 et 26B était sporadique. Pendant les saisons de pêche 1999 et 2000, la majeure partie de l'activité s'est déroulée dans la partie des ZPH 25 et 26A correspondant au détroit de Northumberland, et dans la partie de la ZPH 23 correspondant à la baie Miramichi. D'autres renseignements sur les lieux de pêche ont été recueillis dans la partie de la ZPH 23 correspondant à la baie des Chaleurs pendant la saison de pêche de 2000. Les changements observés dans l'information sur les lieux de pêche sont fortement reliés à l'amélioration des déclarations au cours de la période de trois ans. À l'avenir, l'information sur les lieux de pêche pourrait indiquer une modification des stratégies de pêche liée à un épuisement éventuel des lieux de pêche, à la compétition et/ou au fait que les pêcheurs cherchent activement à découvrir de nouveaux lieux de pêche du crabe commun.

Distribution de l'effort de pêche pour la pêche sélective du crabe commun en 2000 dans le sud du golfe du Saint-Laurent

Les débarquements provenant de la **capture accidentelle** fluctuent depuis plusieurs années. Les débarquements de prises accidentelles sont influencés par les conditions du marché et étroitement liés au rendement de la pêche du homard.

État de la ressource

L'évaluation de la ressource en crabe commun est fondée sur quatre indicateurs de rendement : 1) les fluctuations saisonnières et annuelles des prises par unité d'effort (PUE) et de l'effort; 2) la distribution de l'effort de pêche; 3) le nombre de pêcheurs atteignant leur quota individuel de prises; 4) les fluctuations annuelles des débarquements provenant de la capture accidentelle. Toutes les données utilisées pour la présente évaluation proviennent d'un programme de journal de bord obligatoire établi en 1998 pour la pêche sélective du crabe commun. Pour le moment, il n'y a pas de relevés indépendants pour cette pêche.

Présentement, ces indicateurs ne révèlent aucune tendance pouvant susciter de l'inquiétude pour la ressource dans les ZPH 23, 24, 25 et 26A. Dans la ZPH 26B, les PUE ont subi une baisse marquée depuis 1998. L'effort global a diminué d'environ 30 % et les tendances saisonnières des taux de prise changent.

Ces indicateurs de rendement ne reflètent peut-être pas entièrement les changements dans l'abondance de la ressource, car les séries chronologiques sont encore très courtes. On sait également que les changements dans le régime de gestion et les forces du marché continuent d'influer sur les tendances relatives aux prises et à l'effort. Avec l'allongement des séries chronologiques et la stabilisation du régime de gestion et du marché, la fiabilité de ces indicateurs devrait s'améliorer.

Considérations relatives à l'écosystème

Le homard et le crabe commun partagent dans une certaine mesure le même habitat et les mêmes sources de nourriture. On sait que le homard mange de petits crabes communs,

mais on suppose que la pêche du crabe commun n'a pas d'incidence sur cette source de nourriture car on ne pêche que les gros crabes. Cependant, il faut faire preuve de prudence dans la gestion de cette ressource.

Sources d'incertitude

L'expansion de la pêche, la demande du marché et la compétition entre les pêcheurs ont une incidence considérable sur les fluctuations des PUE. L'évolution des mesures de gestion influe également sur les taux de prise. Par conséquent, les fluctuations des PUE ne reflètent peut-être pas seulement les changements dans la biomasse du crabe commun et doivent être interprétées avec prudence.

Dans le sud du GSL, l'effort potentiel maximum dans la capture accidentelle correspond à celui des 3 200 détenteurs de permis de pêche du homard. Cependant, les détenteurs de permis de pêche du homard ne participent pas tous à cette capture accidentelle. Par conséquent, l'effort de pêche réel peut fluctuer chaque année, créant de l'incertitude.

La quantité de crabe commun utilisé comme appât pour la pêche du homard dans le sud du GSL n'est pas connue. La capture et le broyage de crabes communs juvéniles et femelles, pour l'utilisation comme appât, est une ptratique connue dans la pêche au homard. Cette pratique pourrait devenir un obstacle majeur à la durabilité de la pêche du crabe commun dans certaines régions

Le manque de données sur les lieux de pêche dans certaines zones entrave la capacité d'utiliser l'information sur la distribution de l'effort comme indicateur de rendement. À mesure que les pêcheurs se familiariseront avec le programme de collecte des données, la situation devrait s'améliorer.

Perspectives

Compte tenu du fait qu'il s'agit d'une pêche en expansion, il n'est pas possible de fournir des perspectives à court terme sur les débarquements.

De plus, il faudrait user de prudence dans la ZPH 26B tant que l'on ne comprendra pas les causes de la diminution des PUE annuelles et des changements dans les tendances saisonnières relatives aux PUE.

Considérations en matière de gestion

On ne sait pas quelle est la capacité de la ressource en crabe commun de soutenir à long terme le niveau actuel de pression de pêche. Dans le sud du GSL, avec le régime de gestion actuel, il est possible d'accroître encore l'effort de pêche du crabe commun car un nombre croissant de pêcheurs atteignent leur quota individuel maximal pendant la saison de pêche sélective. Il y a aussi un potentiel d'augmentation des prises accidentelles pendant la pêche du homard, même s'il y a des limites quotidiennes en place.

Il faut adopter une approche prudente dans la gestion de cette pêche. Les nombreux facteurs inconnus concernant la biomasse de crabe commun accessible pour la pêche dans le sud du GSL et la dynamique générale de la population rendent difficile l'évaluation exacte de l'état des stocks. La capacité d'évaluation de l'état des stocks pourrait s'améliorer lorsque le régime de gestion de la pêche sera stabilisé (c.-à-d. que le nombre de permis demeurera stable pendant plusieurs années).

Pour obtenir de plus amples renseignements

communiquez avec :

Fernand Savoie
Division des ressources aquatiques
Ministère des Pêches et des Océans
Centre des pêches du Golfe
C.P. 5030
Moncton (N.-B.) E1C 9B6

Tél. : (506) 851-6049
Fax : (506) 851-2147
Courriel : SavoieF@dfo-mpo.gc.ca

Références

Savoie, F. 2002. Rock Crab (*Cancer irroratus*) Fishery science review for the southern Gulf of St. Lawrence from 1998 to 2000. SCCS. Document de recherche 2002/006.

Distribué par le :

Bureau du processus consultatif de la
Région des Maritimes
Ministère des Pêches et des Océans
C.P. 1006, Succ. B203
Dartmouth (Nouvelle-Écosse)
Canada B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7070
Fax : 902-426-5435
Courriel : myrav@mar.dfo-mpo.gc.ca
Adresse Internet : www.dfo-mpo.gc.ca/csas

ISSN 1480-4913
© Sa Majesté du chef du Canada, 2002

An English version is available on request at the above address.

La présente publication doit être citée comme suit :

MPO, 2002. Crabe commun du sud du golfe du Saint-Laurent (zones de pêche du homard 23, 24, 25, 26A et 26B). Sciences, Rapport sur l'état des stocks C3-04(2002).